

Table 35. Descriptions of sediments sampled along Mountain Creek and other tributaries to the Broad River—continued.

Block	Station number	Sample number	Material sampled	Depth of sample below surface of flood plain (feet)	Screening characteristics										Minerals in concentrate																							
					Plus 1/4 inch			Minus 1/4 - plus 1/8 inch			Minus 1/8 inch		Weight of concentrate (grams)	Sieve fraction		Monazite		Ilmenite		Rutile		Zircon		Garnet		Kyanite		Sillimanite		Magnetite	Hematite	Staurolite	Tourmaline	Amphibole, pyroxene, biotite	Epidote	Quartz	Others	
					Volume ratio	Composition (percent)	Maximum intermediate dimension (inches)	Volume ratio	Composition (percent)	Sand	Silt and clay	Mesh		Percent of concentrate	Percent of concentrate	Pounds per cubic yard	Percent of concentrate	Pounds per cubic yard	Percent of concentrate	Pounds per cubic yard	Percent of concentrate	Pounds per cubic yard	Percent of concentrate	Pounds per cubic yard	Percent of concentrate	Pounds per cubic yard	Percent of concentrate	Pounds per cubic yard	Percent of concentrate									Pounds per cubic yard
E	28	52-WE-87	Bank gravel	3	15	70 qtz, 20 fels, 10 gr	1 1/2	1	60 qtz, 40 fels	5	17.8	45	11	1	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—					
cont	cont											100	85	2	20	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	2	11	46						
												170	4	—	2	—	tr	—	—	—	—	—	—	—	tr	—	—	tr	tr	1	1							
												Total		3	.1	25	1.0	—	—	4	.2	1	.04	—	—	—	6	—	—	tr	2	12	47					
	29	52-WE-62	Riffle sand	5 1/2	8	90 qtz, 5 gr, 5 fels + ep	3/4	2	85 qtz, 10 fels, 5 gr	22	143.2	45	8	—	2	—	1	—	—	1	—	1	—	—	—	4	1	—	—	—	—	—	—					
												100	61	3	17	—	1	—	—	1	—	1	—	—	13	—	—	—	1	4	20							
												170	31	1	15	—	—	—	4	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	1	7							
												Total		4	1.1	34	9.7	1	.3	6	1.7	1	.3	—	—	—	20	1	—	—	1	5	27					
	30	52-WE-88	Riffle sand	7	3	65 qtz, 20 fels, 10 bio sch, 5 gr	1/2	4	70 qtz, 25 fels, 5 bio sch	24	54.6	45	7	—	3	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—						
												100	72	—	33	—	—	—	2	—	—	—	—	—	6	—	—	—	2	10	19							
												170	21	—	12	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2							
												Total		tr	—	48	5.2	—	—	7	.8	1	.1	—	—	—	9	—	—	—	2	12	21					
	31	52-WE-55	Riffle gravel	6	13	80 qtz, 10 hgn, 10 peg + fels	3/4	3	75 qtz, 15 fels, 5 hgn, 5 peg	14	198.4	45	43	—	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	39	2	—	—	—	—	—	—						
												100	50	4	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	—	—	—	—	—	—	9						
												170	7	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	1						
												Total		4	1.6	13	5.1	—	—	1	.4	—	—	—	—	70	2	—	—	—	—	10						
F	32	52-WE-58	Riffle gravel	5	11	80 qtz, 10 fels, 5 hgn, 5 peg	1	3	75 qtz, 15 fels, 5 hgn, 5 peg	14	97.3	45	40	1	4	—	—	—	12	—	—	—	—	—	21	2	—	—	—	—	—	—						
												100	51	1	8	—	—	—	9	—	—	—	—	—	20	—	—	—	1	4	8							
												170	9	tr	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	tr	1	3							
												Total		2	.4	14	2.7	—	—	23	4.5	—	—	—	—	42	2	—	—	1	5	11						
	33	52-WE-59	Riffle gravel	6 1/2	14	80 qtz, 15 gr + fels, 5 hgn	1	2	70 qtz, 15 fels, 10 hgn, 5 bio sch	16	99.9	45	14	—	3	—	—	—	2	—	—	—	—	—	8	1	—	—	—	—	—	—						
												100	64	—	16	—	1	—	9	—	—	—	—	27	—	—	—	—	1	5	5							
												170	22	—	7	tr	tr	9	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	2	tr							
												Total		tr	—	26	5.2	1	.2	20	4.0	—	—	—	—	39	1	—	—	1	7	5						
		52-WE-60	Bank clay	6 1/2	—	—	—	tr	qtz	9	61.4	45	33	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	5	17						
												100	58	—	6	—	—	—	—	—	2	—	—	—	tr	—	—	—	6	11	33							
												170	9	—	2	tr	tr	tr	—	—	—	—	—	2	—	—	—	tr	2	3								
												Total		tr	—	10	1.5	tr	—	tr	—	2	.3	—	—	2	—	—	15	18	53							
G	34	52-WE-61	Riffle sand	6	5	75 qtz, 15 gr + fels, 10 hgn	1/2	3	70 qtz, 15 fels, 10 hgn, 5 gr	20	76.4	45	11	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	7	1	—	—	—	—	—	—	—						
												100	75	1	10	—	1	—	9	—	1	—	—	25	—	2	—	5	6	15								
												170	14	—	3	—	—	—	3	—	—	—	—	2	—	—	1	—	2	3								
												Total		1	.1	15	2.1	1	.1	13	1.9	1	.1	—	—	34	1	3	—	5	8	18						
H	35	52-WE-48	Riffle gravel	5 1/2	23	90 qtz, 5 bio sch, 5 hgn	1	1	85 qtz, 5 fels, 5 bio sch, 5 hgn	6	97.8	45	28	3	12	—	—	—	2	—	2	—	—	7	1	—	—	—	—	—	—	1						
												100	59	3	13	—	2	—	1	—	tr	—	—	15	—	—	—	—	3	2	19							
												170	13	1	5	—	tr	—	1	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1	3								
												Total		7	1.4	30	5.9	2	.4	4	.8	2	.4	—	—	24	1	—	—	3	3	23						
	36	52-WE-44	Riffle gravel	7	15	85 qtz, 10 peg + fels, 5 bio sch	1	2	85 qtz, 10 fels, 5 bio sch	13	201.4	45	23	1	7	—	—	—	1	—	1	—	—	11	—	—	—	1	—	—	—	1						
												100	61	4	6	—	—	—	3	—	—	—	—	39	—	—	—	1	—	—	8							
												170	16	2	8	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3							
												Total		7	2.8	21	8.4	—	—	7	2.8	1	.4	—	—	50	—	—	—	2	—	12						
	37	52-WE-46	Riffle gravel	4	22	70 qtz, 10 bio sch, 10 fels, 10 hgn	1	1	70 qtz, 10 bio sch, 10 fels, 5 gr, 5 sill sch	7	226.3	45	28	8	9	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4						
												100	59	17	31	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	10							
												170	13	4	8	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
												Total		29	13.1	48	21.7	—	—	3	1.4	5	2.3	—	—	1	—	—	—	—	14							
		52-WE-47	Bank silt	3 1/2	—	—	—	tr	qtz	3	33.2	45	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
												100	24	3	10	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	7							
												170	75	6	52	—	—	—	5	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	9							
												Total		9	.6	63	4.4	—	—	5	.3	3	.2	—	—	2	.1	2	—	—	—	16						
	38	52-WE-45	Riffle gravel	6 1/2	13	85 qtz, 10 peg, 5 sill sch + bio sch	1	3	80 qtz, 10 fels, 5 sill sch, 5 bio sch	12	123.8	45	35	2	13	—	—	—	—	14	—	—	—	2	1	—	—	1	—	—	—	2						
												100	55	5	27	—	—	—	—	4	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	17							
												170	10	2	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2							
												Total		9	2.2	46	11.4	—	—	—	18	4.4	—	—	—	—	—	—	—	—	21							
	39	52-WE-51	Riffle gravel	4 1/2	10	80 qtz, 15 fels + peg, 5 bio sch	1	2	75 qtz, 20 peg + fels, 5 bio sch	16	574.3	45	10	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	—	—	1	—	—	—	—						
												100	74	—	16	—	—	—	2	—	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—	6							
												170	16	—	7	—	—	—	2	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	1							
												Total		—	—	24	27.5	—	—	4	4.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7							
	40	52-WE-52	Riffle gravel	6 1/2	15	80 qtz, 10 hgn, 5 peg, 5 fels	1	2	75 qtz, 15 fels, 5 hgn, 5 bio sch	8	220.3	45	30	1	3	—	—	—	1	—	—	—	—	25	—	—	—	—	—	—	—	—						
												100	58	tr	7	—	—	—	tr	—	—	—	—	39	—	—	—	1	1	10								
												170	12	—	5	—	—	—	tr	—	—	—	—	4	—	—	—	tr	1	2								
												Total		1	.4	15	6.6	—	—	1	.4	—	—	tr	—	68	—	—	—	1	2	12						
I	41	52-WE-50																																				